

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 弘义盛年产塑料制品 1000 吨
及配套研发项目

建设单位(盖章) : 无锡弘义盛塑料制品有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	16
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、 主要环境影响和保护措施	35
五、 环境保护措施监督检查清单	75
六、 结论	77
建设项目污染物排放量汇总表	79

附图及附件清单

附图：

- 附图 1： 建设项目地理位置图
- 附图 2： 建设项目周围 500 米环境示意图
- 附图 3： 生产车间平面布置图
- 附图 4： 厂区雨污水管网图
- 附图 5： 本项目所在区域土地利用规划图
- 附图 6： 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 7： 无锡市环境管控单元图

附件：

- 附件 1： 备案证及《登记信息单》；
- 附件 2： 企业营业执照；
- 附件 3： 建设项目环境影响审批现场勘察表；
- 附件 4： 租房协议；
- 附件 5： 新区租赁场地建设项目环保管理协议；
- 附件 6： 危废承诺；
- 附件 7： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件 8： 《委托书》；
- 附件 9： 环评项目技术服务合同书；
- 附件 10： 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书；
- 附件 11： 《声明确认单》；
- 附件 12： 《承诺书》，无锡市科泓环境工程技术有限责任公司；
- 附件 13： 公示截图；
- 附件 14： 现场踏勘照片。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	弘义盛年产塑料制品1000吨及配套研发项目		
项目代码	2503-320214-89-01-874976		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号		
地理坐标	(北纬 31 度 33 分 38.999 秒, 东经 120 度 25 分 8.414 秒)		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53.塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/备 案）部门 （选填）	无锡高新区（新吴区） 数据局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	锡新数投备〔2025〕268 号
总投资 （万元）	1000	环保投资（万元）	5
环保投资 占比（%）	0.5	施工工期	2025 年 7 月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	925.5
专项评 价设置 情况	无		
规划情 况	规划名称：《无锡新区高新区B区控制性详细规划梅北一工业区管理单元动态更新批后公布》，2024年12月		

规划环境影响评价情况	规划环评：《江溪街道坊前工业集中区环境影响报告书》于2007年12月20日取得无锡市新区规划建设环保局的批复（锡新管建发[2007]150号） 跟踪评价：《无锡市江溪经济发展园环境影响跟踪评价报告书》于2017年12月26日取得无锡高新区（新吴区）环境保护委员会办公室的审查意见（锡新环委办发[2017]12号） 规划环评：《无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》于2024年12月5日取得无锡市新吴生态环境局的批复（锡新环发[2024]144号）										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、土地利用规划相符性分析 本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，根据《无锡新区高新区B区控制性详细规划梅北一工业区管理单元动态更新批后公布》，建设项目地块属于生产研发用地，本项目与土地利用规划相符，且具备污染集中控制条件。 本项目地理位置详见附图1，用地规划详见附图5。 2、园区产业定位相符性分析 本项目位于江溪街道工业集中区，园区产业定位为：重点发展机械、轻纺、电子信息等轻污染行业。本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要从事塑料制品的生产研发，符合园区的产业定位。 3、本项目与规划环评相符性分析 根据无锡市新吴生态环境局对《关于无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》，批复文号锡新环发[2024]144号，要求及执行如下。 表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、</td><td>本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，主要从事塑料制品的生产及配套研发，符合园区产业结构和发展规模。</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	审查意见	本项目情况	相符性	1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，主要从事塑料制品的生产及配套研发，符合园区产业结构和发展规模。	相符
序号	审查意见	本项目情况	相符性								
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，主要从事塑料制品的生产及配套研发，符合园区产业结构和发展规模。	相符								

		产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。		
2		严格空间管控，优化空间布局。集中区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号，本项目建成后全厂的卫生防护距离终值为生产车间外 50 米范围，卫生防护距离内均无环境敏感目标，符合要求，今后该项目防护距离内不得新建学校、居民区等敏感目标。	相符
3		严守环境质量底线，实施污染物排放总量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。园区应加强主要污染物总量减排管理，符合条件的及时入库管理。	本项目位于江溪街道工业集中区，各污染物落实污染防治措施后，对周围环境较小。	相符
4		加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相符的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，有效防治集成电路、智能装备等产业特征污染物的影响。引进项目的生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平，必要时开展先进性论证。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目采取有效的污染防治措施，产生的废气经处理后达标排放，生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管至梅村水处理厂处理，固废实现“零排放”。	相符
5		完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。强化对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。统筹规划区内工业废水与生活污水分类收集、分质处理。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强集中区固体废物资源化、减量化、无害化处理，提高一般工业固废、危险废物依法依规收集处理处置能力建设，提升集中区危废监管智能化水平。	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号，租用无锡市太平洋包装厂标房 925.5 平方米进行生产研发，生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管至梅村水处理厂处理，固废实现“零排放”。	相符
6		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境	本项目为新建项目，租用无锡市太平洋包装厂	相符

		要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整集中区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，开展土壤和地下水隐患排查并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	标房 925.5 平方米进行生产研发，无现有项目环境问题。	
7		健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。建立并完善集中区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案管理制度，集中区应按规范编制环境应急预案并报备，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制提升应急实战水平。探索建立突发环境事件隐患排查长效机制保障区域环境安全。	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号，属于工业用地，厂区内雨水排口拟设切断阀门，企业拟配备必要的风险防范设施和应急物资，项目建设后建立环境风险评估和应急预案制度。	相符
综上，本项目建设与区域规划环评审查意见要求相符。				

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

本项目原料、生产设备、产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省转型发展投资指导目录》（苏发改投资发〔2012〕1654号）、《无锡市转型发展投资指导目录》（锡发改资〔2013〕5号）、《无锡新区转型发展投资指导目录》（锡新管经发[2013]56号）中的限制类和淘汰类，属于允许类。

本项目的行业代码为C2929塑料零件及其他塑料制品制造。本项目塑料制品为洗衣机塑料零配件，不属于“添加塑料微珠的化妆品和清洁用品”、“塑料微珠添加剂”，因此本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。

综上，本项目属符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线相符性分析

本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目不涉及国家和省级的生态保护红线区域，与本项目最近的生态保护红线目标详见下表。

表 1-2 重要生态功能区一览表

生态红线名称	主导生态功能	方位	距离（m）	红线区域范围	生态空间管控区域范围
无锡宛山荡省级湿地公园	湿地生态系统保护	东北	10300	2.09km²	无锡宛山荡省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）。
				0.34km²	无锡宛山荡省级湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围。
太湖（无锡市区）重要保护区	湿地生态系统保护	西南	10600	429.47 km²	贡湖沙渚饮用水水源地和锡东饮用水水源地一级保护区水域，以及太湖湖体和湖岸。湖体为无锡市区太湖湖体范围和蠡湖宝界桥以西部分湖体范围。湖岸部分包括贡湖湾环太湖高速、干城路、南湖路、缘溪道以南部分区域，梅梁湖望湖路、锦园路、梁湖路、环湖路以南部分区域，马山东半山、西半山利燕山山体及东侧、南侧、西侧沿湖岸线，

					还包括莲花山、华藏山、鸡笼山、月台山、横山等连绵地区山体，霍头渚、笔架山、石塘山、龙王山、军嶂山、南象山等连绵山体,横山山体，雪浪山山体。
由上表可知，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）中的相关要求。					
（2）与《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《关于印发无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（锡环委办[2020]40号）相符性分析 根据《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号）：建设项目开展环评工作初期，应分析与生态环境分区管控要求的符合性，对不满足要求的，应进一步论证其生态环境可行性，优化调整项目建设内容或重新选址。建设项目环评审批部门开展审批时，应重点审查项目选址选线、生态影响、污染物排放、风险防范等与生态环境分区管控方案的符合性。 根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，无锡市划定环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于“无锡市新区江溪街道工业集中区”范围内，属于重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32021420162，不涉及优先保护单元。本项目通过江苏省生态环境厅江苏省生态环境分区管控综合服务平台（http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/）分析，对照《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办[2020]40号），本项目的建设不在该文件的负面清单之内，符合重点管控要求。					
表 1-3 与生态环境管控单元准入清单相符性分析					
序号	类别	内容		本项目情况	相符性
一	《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《关于印发无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（锡环委办[2020]40号）				
1	空间布局约束	(1) 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2) 禁止引进高污染、高能耗、资源性		(1) 本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中无含氮磷生产废水产生。 (2) 本项目不属于高污染、高能耗、资源	相符

		（“两高一资”）项目。 （3）限制高毒农药项目。 （4）禁止建设增加铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放总量的项目。 （5）禁止新增化工项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造，现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发〔2017〕6号）要求进行整治。 （6）禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。 （7）禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019版）》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》中的禁止类项目。 （8）禁止引进不符合所在工业园区产业定位、不满足总量控制要求的项目。 （9）禁止建设环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。 （10）禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	性（“两高一资”）项目。 （3）本项目不属于高毒农药项目。 （4）本项目无铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染排放。 （5）本项目不属于化工项目。 （6）本项目不涉及高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置的使用。 （7）本项目属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。 （8）本项目位于江溪街道工业集中区，主要从事塑料制品的生产及配套研发，符合园区的产业定位。 （9）本项目产生的各类污染物经处理后达标排放，在新吴区内平衡。 （10）本项目属于允许类。	
2	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目新增废水污染物均在污水处理厂总量内平衡，水污染物总量指标已纳入梅村污水处理厂的指标计划内；新增废气总量在新吴区范围内平衡。	相符
3	环境风险防控	集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置的事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。	公司已制定详细的环境管理及环境监测计划。	相符
4	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。	本项目不进行“Ⅱ类”燃料的销售和使用。	相符

		2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。														
根据上表，本项目符合环境准入负面清单要求。																
(3) 环境质量底线相符性分析																
项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》的无锡市区基本污染物质量监测数据，评价区 O ₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；建设项目周边主要水体为梅花港，各监测断面 COD、SS、氨氮、总磷监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声要求。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。																
(4) 资源利用上限相符性分析																
本项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，所使用的能源主要为水、电能，物耗以及能耗水平较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。																
(5) 环境准入负面清单相符性分析																
本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号，根据《无锡市新吴区江溪街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》中无锡市新吴区江溪街道工业集中区生态环境准入清单的要求，本项目相符性分析详见下表。																
表 1-4 环境准入负面清单相符性分析																
<table><tr><th colspan="2">内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="3">产业准入要求</td><td>禁止引入与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。</td><td>本项目属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。</td><td rowspan="3">相符</td></tr><tr><td>禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监测点企业、为高新区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）</td><td>本项目不属于化工生产项目。</td></tr><tr><td>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）</td><td>本项目不涉及油墨、胶粘剂、涂料。</td></tr></table>					内容		本项目情况	相符性	产业准入要求	禁止引入与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。	本项目属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。	相符	禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监测点企业、为高新区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）	本项目不属于化工生产项目。	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）	本项目不涉及油墨、胶粘剂、涂料。
内容		本项目情况	相符性													
产业准入要求	禁止引入与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。	本项目属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。	相符													
	禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监测点企业、为高新区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）	本项目不属于化工生产项目。														
	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）	本项目不涉及油墨、胶粘剂、涂料。														

	禁止引入单纯电镀加工项目	本项目不涉及电镀加工。	
	严格涉铅、汞、铬、砷、镉重金属项目准入，园区铅、汞、铬、砷、镉重金属排放总量原则上不得增加（集成电路等主导产业企业确需增加的，需在只考虑环境因素的前提下选择最优技术方案，满足清洁生产最高等级，保证污染物达到最低排放强度和排放浓度）	本项目不涉及铅、汞、铬、砷、镉重金属产生。	
	严格涉氟废水排放项目准入	本项目无含氟废水产生。	
	遏制建材、钢铁等“两高”项目盲目发展。	本项目不属于建材、钢铁等“两高”项目。	
空间布局约束	（1）严格落实《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》等文件中有关条件、标准或要求； （2）规划居住用地周边优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并加强绿化隔离带建设，结合具体项目确定并落实空间防护距离的设置； （3）坊前工业集中区、春阳及春明片区中与居住、商业用地临近的工业用地，优先引进废气排放量小、噪声污染较小的企业	本项目为生产研发用地，不属于禁止及限制用地，本项目全厂卫生防护距离为生产车间外周边 50m 范围，卫生防护距离范围内无环境敏感目标。	相符
污染物排放管控	（1）对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别排放限值。 （2）严格新建项目总量前置审批，新建项目按省、市相关文件落实“等量”或“减量”替代要求 （3）总量控制： 大气污染物：近期：颗粒物 12.4028 吨/年、二氧化硫 8.7189 吨/年、氨氧化物 9.4623 吨/年、VOCs 49.9034 吨/年；远期：颗粒物 17.5493 吨/年、二氧化硫 13.6917 吨/年、氨氧化物 14.9731 吨/年、VOCs 52.1869 吨/年。 水污染物：近期：排水量 155.8476 万吨/年、COD 62.3350 吨/年、氨氮 7.7919 吨/年、总氮 18.7005 吨/年、总磷 0.4675 吨/年；远期：排水量 219.3989 吨/年、COD 43.8796 吨/年、氨氮 2.1940 吨/年、总氮 10.0600 吨/年、总磷 0.3291 吨/年。	本项目建成后全厂污染物应达标排放，同时按要求落实污染物排放总量。大气污染物均在新吴区范围内平衡。	相符
环境风险防控	（1）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案。 （2）建立突发水污染事件应急防范体系，完善园区突发水污染事件三级防控体系工程建设。	本项目风险可控，建设单位拟配备必要的风险防范设施和应急物资，建成后拟编制环境风险应急预案。	相符
资源开发利用	（1）园区单位工业增加值新鲜水耗≤ 8 立方米/万元。 （2）到 2035 年，土地资源总量不高于 4.8563 平方公里，建设用地总量不高于 4.7637 平方公里。工业用地总量不高于 2.428 平方公里。	本项目不使用燃料，污染物达标排放，不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实污染物排放总量，本项目生产工艺、设备等均满足同行业标准。	相符

用 要 求	(3) 单位工业增加值综合能耗≤ 0.26 吨标煤/万元。 (4) 禁止销售使用燃料为“II类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 (5) 入区重点企业清洁生产应达国内先进水平以上, 引进项目的生产工艺、设备, 以及资源能源利用、污染物排放废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业领先水平。 (6) 禁止开采地下水。																				
3、太湖水污染防治条例有关规定相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定, 太湖流域划分为三级保护区: 太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区; 主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区; 其他地区为三级保护区。建设项目位于太湖流域三级保护区内。 表 1-5 本项目与太湖流域相关条例相符性分析情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th><th>相关条款</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号, 2011 年 9 月 7 日)</td><td>第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭”。</td><td>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 不属于造纸、制革、酒精、淀粉等行业。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第二十九条“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模”。</td><td>本项目距离望虞河 11.8km。</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td>第三十条“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为”。</td><td>本项目距离太湖 10.6km, 望虞河 11.8km。</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td>《江苏省太湖水污染防治条例》</td><td>第四十三条规定: 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区内。不属于化学制浆造纸、制革、酿</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				文件	相关条款	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号, 2011 年 9 月 7 日)	第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭”。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 不属于造纸、制革、酒精、淀粉等行业。	相符	第二十九条“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模”。	本项目距离望虞河 11.8km。	不涉及	第三十条“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为”。	本项目距离太湖 10.6km, 望虞河 11.8km。	不涉及	《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条规定: 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀	本项目位于太湖流域三级保护区内。不属于化学制浆造纸、制革、酿	相符
文件	相关条款	本项目情况	相符性																		
《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号, 2011 年 9 月 7 日)	第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭”。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 不属于造纸、制革、酒精、淀粉等行业。	相符																		
	第二十九条“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模”。	本项目距离望虞河 11.8km。	不涉及																		
	第三十条“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为”。	本项目距离太湖 10.6km, 望虞河 11.8km。	不涉及																		
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条规定: 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀	本项目位于太湖流域三级保护区内。不属于化学制浆造纸、制革、酿	相符																		

	以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	造、染料、印染、电镀类项目。本项目生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管进入梅村污水处理厂处理。固体废物分类收集和处理处置，不随意倾倒，厂区内设置专门的危废仓库和一般固废仓库；本项目不涉及违法建设行为。									
由上表可知：本项目建设与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求相符。 4、与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》相符性分析 表 1-6 本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>文件</th><th>相关条款</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218号</td><td>涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。</td><td>本项目注塑成型、固化产生的非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）经二级活性炭装置处理后经15米高排气筒FQ-01排放。废气收集点位由专业设计单位按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）进行设计，能够满足距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置。</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知：本项目建设与国家和地方挥发性有机污染防治相关法规文件的相关要求均相符。				文件	相关条款	本项目情况	相符性	《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218号	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	本项目注塑成型、固化产生的非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）经二级活性炭装置处理后经15米高排气筒FQ-01排放。废气收集点位由专业设计单位按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）进行设计，能够满足距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置。	符合
文件	相关条款	本项目情况	相符性								
《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218号	涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	本项目注塑成型、固化产生的非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）经二级活性炭装置处理后经15米高排气筒FQ-01排放。废气收集点位由专业设计单位按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）进行设计，能够满足距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置。	符合								

5、与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析

表 1-7 本项目与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析一览表

文件	相关条款	本项目情况	相符性
《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案> 的通知》	坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，注塑成型、试模产生的非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯）经二级活性炭装置处理后经 15 米高排气筒 FQ-01 排放。废气处理工艺均为成熟有效的工艺。	相符
江苏省挥发性有机物污染防治管理办法	第二十一条“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置”。	本项目挥发性有机物主要是注塑成型、试模产生的有机废气，产生的废气经集气罩收集，通过二级活性炭处理后达标排放。与文件要求基本相符。	相符
关于印发《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（锡大气办〔2021〕11 号）	（五）其他企业。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。	相符

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的使用。	相符
	（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目废气通过集气罩收集，废气收集率达到90%以上，有效控制无组织废气排放。	
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	本项目有机废气主要是注塑成型、试模产生的有机废气，采用二级活性炭吸附装置处理，确保对有机废气处理效率达到90%以上，处理技术合理可行。	

由上表可知，本项目符合挥发性有机物污染防治相关文件要求。

6、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析

表 1-8 本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施。	本项目通过引进自动化设备替代落后设备提高自动化生产能力，产生的有机废气均收集处理后达标排放。	相符
	从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号，在工业集中区内，环境风险整体可控。	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂	本项目不涉及涂装工序。本项目从事塑料制	相符

		料等,除有特殊要求外,必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入,满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	品的生产,不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。	
生产过程中中水回用、物料回收		强化项目的节水设计,提高项目中水回用率,新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平,达到国内先进水平以上。	本项目生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管进入梅村水处理厂处理。	相符
		根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,非战略性新兴产业,不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。		相符
		冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管,不得接入雨水口排放。		相符
		强化生产过程中的物料回收利用,鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目从事塑料制品的生产及配套研发,注塑成型、试模过程中有机废气产生浓度较低,采用二级活性炭吸附装置处理。	相符
		强化固体废物源头减量和综合利用,配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求,提升回收效率,需外送利用处置固体废物和危险废物的,在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目尽量通过提高工艺的先进性进一步提高产品的良品率,减少不合格品的产生量,一般固废尽量回收利用,危险废物均委托有资质的单位处置。	相符
治污设施提高标准、提高效率		项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见,审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平,未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求,选择采用可行性技术,提高治污设施的标准和要求,对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理;鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目注塑成型、试模产生的非甲烷总烃(包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯)经集气罩收集通过二级活性炭装置处理,破碎产生的颗粒物经集气罩收集通过布袋除尘器处理后,经 15 米高排气筒 FQ-01 排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业(HJ 1122-2020)》,本项目符合可行技术相关要求。	相符
		涉挥发性有机物排放的项目,必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求,对挥发性有机物要有效收集、提高效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线;确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、		相符

	难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	
	综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 无锡弘义盛塑料制品有限公司成立于 2022 年 2 月，位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号，租用无锡市太平洋包装厂标房 925.5 平方米进行生产研发，主要从事洗衣机中塑料制品的生产、制造、销售，金属模具的研发、试制。 公司拟投资 1000 万元，采购注塑机、粉碎机等主要生产设备，进行塑料制品生产及配套研发，主要研发产品为金属模具，该项目建成后，达到年研发金属模具 50 批次、年产塑料制品 1000 吨的能力。 该项目已于 2025 年 3 月 13 日取得无锡高新区（新吴区）数据局出具的《备案证》（备案证号：锡新数投备〔2025〕268 号，项目代码：项目代码：2503-320214-89-01-874976），同意开展前期工作。 根据《中华人民共和国环境保护法》以及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53.塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托环评公司编制该项目的的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。 本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，公司应按照国家相关法律、法规和有关标准执行。 2、项目概况 项目名称：弘义盛年产塑料制品 1000 吨及配套研发项目； 行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； 项目性质：新建； 建设地点：无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号； 投资总额：1000 万元，其中环保投资 5 万元； 劳动定员：全厂员工 25 人；
------	---

工作制度：年生产天数 300 天，8 小时双班制；

本项目设有厕所，不设食堂、浴室，员工就餐由外送快餐解决。

3、生产规模及内容

本项目的产品方案及主体工程见下表。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时数
注塑成型线	塑料制品	1000 吨/年	4800h
模具研发线	金属模具	50 批次/年	500h

4、贮运、公用及环保工程

表 2-2 主体工程、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅材料堆放区		20m²	堆放原辅材料
	成品区		50m²	堆放成品
	运输		/	汽车
公用工程	给水(自来水)		1314t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水		527t/a	雨污分流；生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管进入梅村水处理厂
	供热		/	/
	供汽		/	/
	供电		80 万度/年	由工业配套区电网统一供电
	供气		/	/
	绿化		/	/
环保工程	废气处理	二级活性炭装置	7000m³/h，15 米高排气筒 FQ-01	处理注塑成型、试模废气
		布袋除尘器		处理破碎废气
	废水处理		化粪池 1 个	依托园区现有
	固废处置		10m²	一般固废堆场
			10m²	危险固废堆场
	噪声处理		/	隔声罩、厂房隔声

5、主要设施及数量

表 2-3 主要设备一览表

主要生产设施	主要工艺	设施参数	数量（台/套）
注塑机	注塑成型	380T	10
搅拌机	混料	/	1
粉碎机	粉碎	TGL	3
冷却塔	注塑成型	12m ³ /h	1
钻床	车加工	/	1
风机	废气处理设施	/	1

6、主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	型号	规格	单位	年耗量	来源及运输
1	ABS 粒子	聚丙烯	袋装	t/a	800	国内, 汽运
2	PP 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	袋装	t/a	200	国内, 汽运
3	脱模剂	硅油 40%、溶剂油 30%、丙丁烷 30%	罐装	t/a	0.2	国内, 汽运
4	液压油	/	桶装	t/a	0.2	国内, 汽运
5	金属模具	/	/	t/a	0.2	国内, 汽运
6	色母粒	/	袋装	t/a	10	国内, 汽运

7、主要原辅材料理化性质

表 2-5 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	PP 粒子	聚丙烯别名 PP, 外观为白色细颗粒状, 堆积比重 0.4-0.5, 密度 0.90-0.91g/cm ³ , 具有良好的耐热性、绝缘性和高频性及较高的表面硬度。化学性质比较稳定, 能耐 80℃ 以下的酸、碱溶液及多种有机溶剂。聚丙烯熔点为 160-175℃, 分解温度为 350℃, 熔融段温度在 240℃ 左右。	可燃	无毒
2	ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS), 是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑性高分子材料。微黄色固体, 有一定的韧性, 密度约为 1.04~1.06 g/cm ³ 。有高强度、低重量的特点。不透明的, 呈浅象牙色、无毒、无味, 兼有韧、硬、刚的特性, 燃烧缓慢, 火焰呈黄色, 有黑烟, 燃烧后塑料软化、烧焦, 发出特殊的肉桂气味, 但无熔融滴落现象。	可燃	无毒
3	液压油	无色至淡黄色液体, 相对密度(水=1): 0.83, 闪点 > 150℃, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。	可燃, 无爆炸性	低毒
4	脱模剂	淡黄色透明液体, 不溶于水。密度: 0.96g/cm ³ 、熔点:-50℃、闪点:300℃、折射率: 1.403~1.406。具有耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力, 此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性。	可燃	无资料
5	色母粒	是一种高分子材料专用着色剂, 由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 材质为聚乙烯。	可燃	无资料

8、项目位置及项目厂区周围布置情况

本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号, 北面为无锡鑫普机械有限公司; 南面为锡义路, 隔路为无锡瑞佳精机有限公司; 西面为新凤路, 隔路为无锡华邦世捷物流有限公司; 东面为新丰工业园。详见附图 1 及附图 2。

本项目建成后, 车间布置按工艺流程合理分布, 厂区内划分为生产车间、办公区域、原料仓库区、成品仓库、一般固废暂存区域、危险废物暂存库等不同的功能区域。生产车间平面布置图详见附图 3。

1、工艺流程

(1) 塑料制品生产工艺：

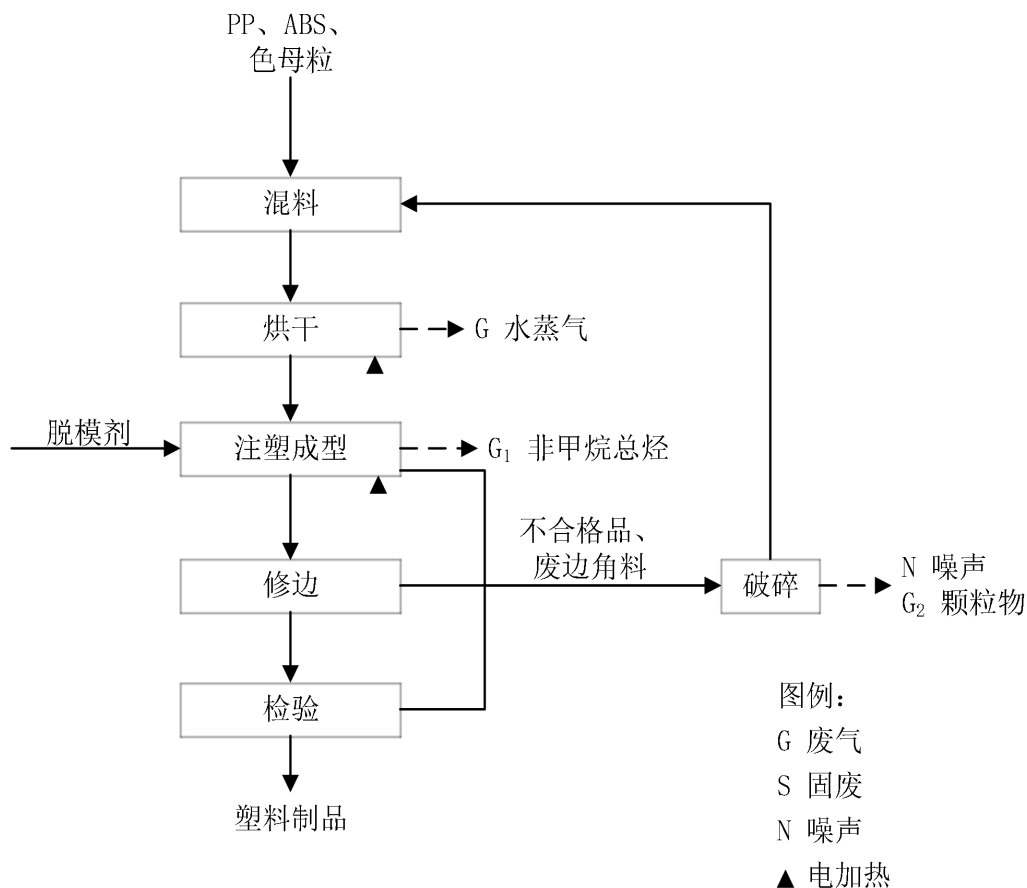


图 2-1 塑料制品生产工艺流程图

生产工艺说明：

混料：将塑料粒子和色母粒倒入搅拌机中进行混合，因塑料粒子、色母粒粒径较大（20-30mm），故搅拌过程无粉尘产生。

烘干：将配料好的塑料粒子及粉碎回用的塑料放入烘箱中 80℃ 下电加热 1~2h 去除塑料粒子中的水分。烘干过程产生少量水蒸气。

注塑成型：将混合后的塑料粒子投入注塑机料筒内，因塑料粒子粒径较大（20-30mm），故投料过程无粉尘产生。为保证最终脱模顺利，注塑前，会在模具表面喷上一层脱模剂。后通过供料系统自动将塑料粒子吸入注塑机的料斗内，通过电加热将温度控制在 240~280℃ 左右使得塑料粒子呈熔融状态，并将熔融的塑料利用压力注进模

具中得到成型的塑料制品。此过程会产生非甲烷总烃（G₁）。产生的不合格品进入破碎机破碎后回用。

注塑机需采用冷却水夹套冷却，冷却水循环使用，定期排放产生冷却废水（W₁）。

修边：人工将多余的边角料去除后，作为废料回用破碎。

破碎：修边过程中带出的废塑料，经破碎机破碎后重新回用于生产。本工序会产生颗粒物（G₂）。

检验：人工对产品进行检验，合格产品进入产品区堆放，产生的不合格品进入破碎机破碎后回用。

（2）金属模具研发工艺：

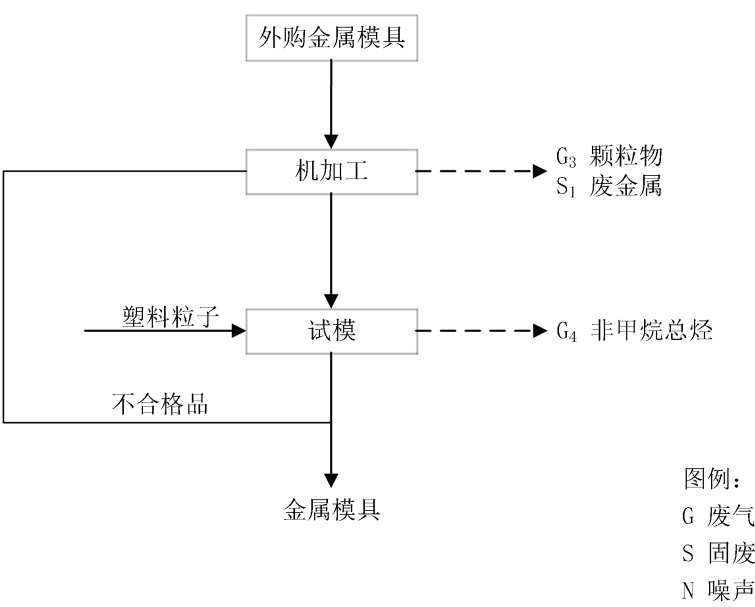


图 2-2 模具研发工艺流程图

目前洗衣机产品有性能提升快、品质要求高等特点，设计上不断追求轻量化、功能集成化、外观个性化等创新目标。精密模具是实现这些目标的基础，建立专业的模具要发能力，将极大增强企业支撑客户进行差异化产品设计的能力。故本项目根据实际情况，开展相应金属模具研发工艺。

机加工：本项目部分外购的金属模具需要进行预处理，会用钻床进行少量加工修整，该工序会产生颗粒物（G₃）和废金属（S₁）。

试模：将加工完成的金属模具放入注塑机内进行试模，不合格品则返回重新加工。

该工序会产生非甲烷总烃（G₄）。

***其他情况说明：**

①本项目设备维护保养过程，定期更换机油，产生废油（S₂）、含油废抹布手套（S₃）；

②本项目生产过程中产生废包装桶（S₄）；

③本项目废气处理设施产生的废活性炭（S₅）、废布袋（S₆）、废塑料粉末（S₇）；

④员工生活产生的生活垃圾（S₈）。

2、主要污染物产污环节汇总

表 2-6 本项目产污环节汇总

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G ₁	注塑成型	非甲烷总烃	间断	经集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，由15米FQ-01排放
	G ₄	试模	非甲烷总烃	间断	经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，由15米FQ-01排放
	G ₂	破碎	颗粒物	间断	废气量小，忽略不计
	G ₃	机加工	颗粒物	间断	接管进入梅村水污水处理厂处理
废水	W ₁	冷却	冷却废水	间断	生活污水经化粪池预处理后接管进入梅村水污水处理厂处理
	W ₂	员工生活	生活污水	间断	相关单位回收利用
固体废物	S ₁	机加工	废金属	间断	委托有资质单位处置
	S ₂	维护保养	废油	间断	
	S ₃	维护保养	含油废抹布手套	间断	
	S ₄	原料使用	废包装桶	间断	
	S ₅	废气处理	废活性炭	间断	相关单位回收利用
	S ₆	废气处理	废布袋	间断	
	S ₇	废气处理	废塑料粉末	间断	
	S ₈	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运
噪声	N	设备运行	噪声	连续	距离衰减，厂房隔声

3、水平衡分析

本项目新增用水环节为生活用水、冷却塔用水。

生活用水：本项目定员 25 人，年工作时间 300 天，按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每班 40~60L，生活用水采用 60L/人·班计，本项目生活用水量 450t/a，损耗量按 15%计算，则产生生活污水 383t/a。

冷却塔用水：本项目配套有 1 台冷却塔，循环流量为 12m³/h，年工作时间 4800h，则循环量 57600t/a，补充水量按 1.5%计，则补充水量为 864t/a，主要为定期排水和蒸发损耗水的补充，比例约为 1:5，则冷却塔排水量 144t/a，冷却系统中不添加阻垢剂等物质，冷却废水不含氮、磷等污染物，可直接接入污水管网。

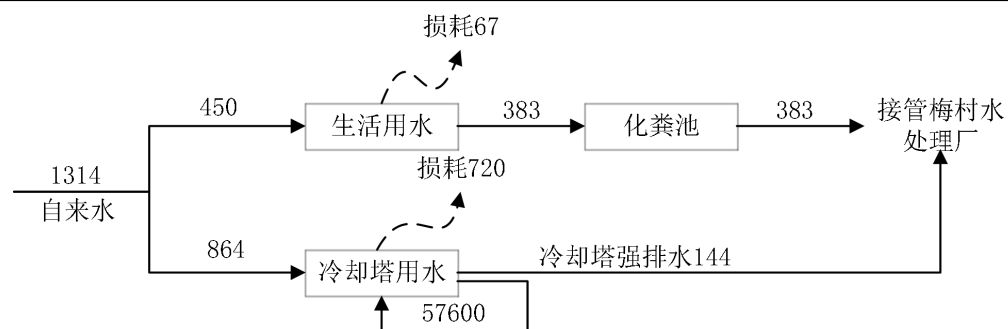


图2-2 本项目水平衡图(t/a)

4 现有项目存在的主要环保问题

本项目选址无锡市新吴区江溪街道锡义路 88 号,租用无锡市太平洋包装厂标房 925.5 平方米进行生产,园区已实施“雨污分流”,建设地污水管网已接通,无环境污染问题。

1.出租方概况

无锡市太平洋包装厂成立于1998年11月,位于无锡市新吴区江溪街道锡义路88号,目前厂房主要用于租赁,建筑物均为钢混结构。

2.依托关系

本项目租用无锡市太平洋包装厂标房925.5平方米,购置相关生产设备。

本项目依托的无锡市太平洋包装厂公辅设施主要为:

①供电:由市政电网供给,本项目租用独栋厂房的部分区域,供电设施依托出租方无锡市太平洋包装厂现有供配电系统,现有供配电系统可满足本项目用电需求,不改变现有供配电系统。

②供水:由自来水厂统一供给,依托无锡市太平洋包装厂现有供水系统,现有供水系统可满足本项目用水需求。

③雨、污水管网及排口:无锡市太平洋包装厂厂内已按雨污分流原则建设管网,且雨污分流管网已覆盖整个厂区。厂内设置雨水排放口一个、污水接管口两个,依托现有厂区从事生产活动。

⑤园区内空间有限,除去各厂房外的绿化带外只有园区道路,园区道路均为园区主干道和消防通道,园区内无空间建设应急事故池。本项目建设单位经与园区协商后拟由本项目建设单位负责在园区雨水接管口安装切断阀并安排专人管理。

⑥本项目消防系统依托园区现有设施,消防栓水源来自于园区自来水管网。

除以上设施外,其余公用及辅助设施、设备均为本项目自行添置。本项目对租赁厂房的适宜性改造内容包括:

①对厂房进行局部改造,分区隔断,设备安装调试等,厂房局部改造主要有:厂房内地面按照重点防渗区级别设置防渗漏措施;

②在厂房内部单独搭建危废仓库等;

③建设废气处理设施等。

3.各类工程富余能力分析

本项目租赁独栋厂房的整体区域，依托使用出租方厂区现有供气管道、供水管网、排水管网，出租方在建设厂房时已经委托专业单位根据厂房面积设计了厂区天然气管道及雨污水管网，因此厂内供电、供气、供水、排水等公辅工程叠加租用单位仍有富余能力。

4.本项目租用场地的遗留环境问题

本项目租用无锡市太平洋包装厂标房925.5平方米进行生产，厂房自建成以来一直空置，在作为本项目生产车间前未使用过，因此无遗留环境问题。

※环保责任划分

本项目依托园区雨污水管网，园区污水接管总口发生的超标排放责任经园区内各单位排查后由造成超标排放的单位承担。

本项目废气均经分类收集后通过相应排气筒排放。本建设单位定期对有组织排放口、厂界无组织和厂内无组织排放情况进行检测，由本建设单位造成的大气超标排放等污染事故由本建设单位承担，不明确是否本单位造成的污染事故经对园区内各单位排查后由造成超标排放的单位承担。

6 有无居民投诉、扰民等现象

无。

7“以新带老”措施

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	(1) 大气环境质量现状					
	本项目区域现状数据引用《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，具体数据如下：全市环境空气质量优良天数比率为 83.9%，较 2023 年改善 1.4 个百分点；“二市六区”优良天数比率介于 81.4%~86.1%之间，改善幅度介于 1.1~7.1 个百分点之间。					
	全市环境空气中臭氧最大 8 小时第 90 百分位浓度（O ₃ -90per）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）和一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO）年均浓度分别为 164 微克/立方米、27 微克/立方米、45 微克/立方米、6 微克/立方米、29 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米，较 2023 年分别改善 1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和 8.3%。2024 年度无锡市全市环境空气质量情况见下表。					
	表 3-1 2024 年无锡市环境空气质量情况					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 %	达标 情况
	臭氧	最大8h第90百分位浓度（O ₃ -90per）	164	160	102.50	不达标
	PM _{2.5}	年均浓度	27	35	77.14	达标
	SO ₂	年均浓度	45	60	75.00	达标
	PM ₁₀	年均浓度	6	70	8.57	达标
	NO ₂	年均浓度	29	40	72.50	达标
	CO	日均值第95百分位浓度（CO）年均浓度	1100	4000	27.50	达标
	按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标。					
	根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。					
	根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025）》，无锡市达标规					

划的规划范围为：整个无锡市全市范围(4650 平方公里)。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。

达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。

根据《环评与许可简报 2022 年第 12 期（总第 124 期）》：“《指南》中提到的环境空气质量标准特指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。”故本项目不再对无环境质量标准的特征污染因子：非甲烷总烃进行现状监测。

2 地表水环境

本项目生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管进入梅村水污水处理厂处理，尾水排入梅花港。本次评价引用江苏国舜检测技术有限公司出具的检测报告（编号：GS2502054021）中的监测数据，采用日期为 2025 年 2 月 14 日~18 日，检测及评价结果详见下表。

采样地点	采样时间	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	氟化物
III类标准值	—	6~9	≤20	≤1	≤0.2	/	1.0
W2 梅村水污水处理厂下游 1000m	2025.2.14	7.4	15	0.165	0.06	2.2	0.47
达标情况		达标	达标	达标	达标	/	

由上表可知，监测资料表明各监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类水质标准。

3 声环境

本项目周围 50 米范围内没有声环境敏感目标。根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发〔2024〕32 号），项目所在区域声环境功能为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类区标准。根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，2024 年，全市声环境质量总体较好，昼间

声环境质量保持稳定。全市昼间区域环境噪声平均等效声级为 55.5dB(A)。全市 3 类功能区声环境质量昼间、夜间达标率均为 100%，达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 3 类标准要求，区域声环境质量状况良好。

4 生态环境

本项目不涉及。

5 电磁辐射

本项目不涉及。

6 地下水、土壤环境

（1）地下水环境

本项目位于工业园区，利用现有厂房，原料暂存区域、危废暂存区域等涉区域均做好防腐防渗措施，正常工况下不存在地下水环境污染途径，本报告不开展地下水环境现状监测。

（2）土壤环境

土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目位于工业园区内，液态物料仓库、废液仓库和涉及液态物料的生产区域均做好防腐防渗和防泄漏措施，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径，仅防腐防渗措施失效时泄漏事故状态下会有少量泄漏。本项目大气污染物主要为非甲烷总烃，为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目亦不存在大气沉降污染土壤环境的途径。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。

环境
保
护
目
标

1、 大气环境

经调查本项目周围 500 米范围内大气环境保护目标，见下表 3-5。

2、 声环境

经调查本项目周围 50 米单位内无声环境保护目标。

3、 地表水环境

本项目废水接入梅村水处理厂，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河。地表水环境保护目标见下表。

表 3-3 水环境保护目标一览表

环境对象	保护要求	相对厂界				相对排放口				与本项目的 水力联系
		距离 m	经纬度坐标		高差 m	距离 m	经纬度坐标			
			X	Y			X	Y		
梅花港	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类	4300	120.459373	31.543494	0	4300	120.459166	31.542563	污水纳污水体	
江南运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类	6400	120.369183	31.521226	0	6400	120.367296	31.522188		
惠更上浜	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类	260	120.42207	31.560503	0	350	121.422115	31.560488	周围水体	

4、 地下水环境

本项目所在区域不存在地下水资源的开采利用情况，经调查本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、 生态环境

本项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。

表 3-5 声、生态环境保护目标

环境要素	环境敏感名称		方位	距离(m)	规模	环境功能
大气、声环境	无锡新发朗诗熙樾府		西	480	640户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区
生态环境	贡湖锡东饮用水水	二级保护区	西南	10300	国家级生态保护红线面积21.45km ²	饮用水水源保护区
		一级保护区	西南	12800		

	源保护区					
	太湖（无锡市区）重要保护区	西南	9800	生态空间管控区域面积429.47km ²	湿地生态系统保护	

1 环境质量标准

(1) 水环境质量标准

本项目区域污水排入梅村水处理厂，其纳污水体为梅花港，按照《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年)的要求，梅花港水环境功能区为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准。详见下表。

表 3-4 地表水环境质量标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
梅花港	GB3838-2002	Ⅲ类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TP		≤0.2

(2) 大气环境质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5}、NO_x 等环境空气质量因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，苯乙烯、丙烯腈、甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2 2018)附录 D 限值，丁二烯参照《前苏联居民区大气中有害物质的最高允许浓度》，乙苯参照《环境影响评价技术导则-制药类建设项目》(HJ611-2011)化学物质在环境介质中可以容许的最大浓度计算值，具体标准值见下表。

表 3-5 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中的二级 标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	160 (8 小时平均)		200	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	-	
非甲烷总烃	mg/m ³	-		2.0	《大气污染物综合排放标准详 解》
苯乙烯	μg/m ³	-		10	《环境影响评价技术导则大气 环境》(HJ2.2-2018)附录 D
丙烯腈	μg/m ³	-		50	
甲苯	μg/m ³	-		200	

丁二烯	mg/m ³	-		3	前苏联居民区大气中有害物质的最高允许浓度
乙苯	mg/m ³	-	0.3745	1.1235	参照《环境影响评价技术导则-制药类建设项目》(HJ611-2011)化学物质在环境介质中可以容许的最大浓度计算值

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

参照美国环保局于 1977 年公布的多介质环境目标值（MultimediaEnvironmentalGoal, MEG）计算公式，以毒理学数据 LD₅₀ 为基础的计算公式为：

$$AMEG (\mu\text{g}/\text{m}^3) = 0.107 \times LD_{50} / 1000$$

式中：AMEG—空气环境目标值（相当于居住区空气中日平均最高容许浓度），mg/m³；LD₅₀—大鼠经口给毒的半数致死剂量。

乙苯 LD₅₀ 为 3500mg/kg，计算得 AMEG 值=0.3745mg/m³，因此推荐居住区环境空气中二氯甲烷最高容许浓度为 0.3745mg/m³（日平均值），再根据导则规定的换算系数，1 小时平均浓度限值按 24 小时平均浓度的三倍折算，可算出一次的最大值标准为 1.1235 mg/m³。

（3）声环境质量标准

根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》(锡政办发[2024]32 号)的规定，区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，具体见下表。

表 3-6 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类环境噪声标准	≤65	≤55

2 污染物排放标准

（1）废水

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却废水一并接管进入梅村污水处理厂处理。废水接管要求 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，未有项目 TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准。接管废水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 3 合成树脂单位产品基准排水量：ABS 树脂，具体指标见下表 3-12，详见下表。

表 3-7 废水排放标准限值表单位：mg/L

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	pH	6-9
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》	NH ₃ -N	45

	(GB/T31962-2015) 表 1A 等级	TN	70
		TP	8
	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 3 单位产品基准排水量 (m³/t)	ABS 树脂	4.5 (7.0) *
*注：ABS 树脂间接排放的单位产品基准排水量执行表中括号内的限值。			
梅村水处理厂共五期项目，目前五期项目共用一个总排放口，根据无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂排污许可证(证书编号:91320214752023336M002Y)，梅村水处理厂总排放口主要水污染物排放限值执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准(其中 COD≤50mg、氨氮≤4mg/L、总氮≤12mg/L、总磷≤0.5mg)要求，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准要求。具体数值见下表。			
表 3-8 梅村水处理厂尾水排放标准(mg/L, pH 无量纲)			
类别	执行标准	污染物指标	标准限值
尾水排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)表 2 标准	pH	6-9
		COD	50
		NH ₃ -N	4
		TN	12
		TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标标准	SS	10
注：全厂 COD、氨氮、总氮、总磷最终外环境排放量中废水污染物排放量按照梅村水处理厂 2024 年各污染因子实际监测数据年均浓度核算。根据梅村水处理厂 2024 年总排口水质监测数据，COD、氨氮、总氮、总磷年均排放浓度分别为 14.5mg/L、0.61mg/L、7.13mg/L、0.166mg/L。			
(2) 废气			
本项目废气主要为注塑成型、试模产生的非甲烷总烃（包括苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯），破碎产生的颗粒物。有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中特别排放限值标准。			

表 3-10 有组织大气污染物排放标准				
污染源	污染物	限值 (mg/m³)	标准来源	
注塑成型、试模	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015，含 2024 年修改单)	
	苯乙烯	20		
	丙烯腈	0.5		
	甲苯	8		
	乙苯	50		
	1,3-丁二烯*	1		
破碎	颗粒物	20		
注：1,3-丁二烯目前无国标检测方法，待标准发布后实施。				
表3-11 厂界大气污染物无组织排放标准				
污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)		标准来源
		监控点	浓度	
注塑成型、试模	非甲烷总烃	边界外 浓度最 高点	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	苯乙烯		/	
	丙烯腈		/	
	甲苯		0.8	
	乙苯		/	
	1,3-丁二烯*		/	
破碎	颗粒物		1.0	
注：1,3-丁二烯目前无国标检测方法，待标准发布后实施。				
表3-12 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值一览表				
污染物名称	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
(3) 噪声				
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。				
表 3-13 厂界噪声排放标准限值		单位：dB(A)		
厂界名	执行标准	级别	昼间标准限值	夜间标准限值
厂界外 1 米	GB12348-2008	3 类	65	55
(4) 固体废弃物				
危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)； 一般固废的收集暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。				

总量 控制 指标	本项目选址位于“双控区”和“太湖流域”，项目所在地属于《江苏省太湖水污染防治条例》中三级保护区。 废水：本项目废水最终排放总量已纳入梅村水处理厂的排污总量，可以在污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。 废气：本项目废气污染物排放量在新吴区内平衡。 固废：零排放。						
	表 3-14 污染物总量控制一览表 单位：t/a						
	类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	建议总量考核指标
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.4982	0.4483	0.0498	0.0498
			苯乙烯	0.0184	0.0166	0.0018	0.0018
			丙烯腈	0.0077	0.0069	0.0008	0.0008
			甲苯	0.0237	0.0213	0.0024	0.0024
			乙苯	0.0110	0.0099	0.0011	0.0011
			1,3-丁二烯	0.0031	0.0028	0.0003	0.0003
			颗粒物	0.0306	0.0275	0.0031	0.0031
		无组织	非甲烷总烃	0.0554	0	0.0554	0.0554
			苯乙烯	0.0020	0	0.0020	0.0020
			丙烯腈	0.0009	0	0.0009	0.0009
			甲苯	0.0026	0	0.0026	0.0026
			乙苯	0.0012	0	0.0012	0.0012
			1,3-丁二烯	0.0003	0	0.0003	0.0003
			颗粒物	0.0034	0	0.0034	0.0034
	废水	综合废水	废水量	527	0	527	527
			COD	0.2059	0.0479	0.1580	0.1580
			SS	0.1647	0.0613	0.1034	0.1034
			氨氮	0.0153	0	0.0153	0.0153
			总氮	0.0230	0	0.0230	0.0230
			总磷	0.0019	0	0.0019	0.0019
	固废			零排放			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有厂房进行生产。不新建建筑以及不再对车间进行装修，在施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和设备包装箱等。施工期的环境保护措施略。

运营期环境影响和保护措施

1.废水

1.1 废水来源及产生源强

本项目废水产生源强及处理方式见下表。

本项目废水污染源主要有生活污水、冷却废水。生活污水经化粪池预处理后和冷却废水接管至梅村水处理厂集中处理。

表 4-1 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表

废水类别	废水量(t/a)	污染物	产生源强		污染治理设施			
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术
生活污水	383	COD	500	0.1915	厌氧生化	化粪池	25%	是
		SS	400	0.1532			40%	
		氨氮	40	0.0153			/	
		总氮	60	0.0230			/	
		总磷	5	0.0019			/	
冷却废水	144	COD	100	0.0144	/	/	/	
		SS	80	0.0115			/	

1.2 废水污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-2 本项目水污染物排放情况表

废水类别	废水量(t/a)	污染物种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
			排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)				编号	名称	类型	地理坐标
生活污水	383	COD	500	0.1436	直接排放 □ 间接排放 √	梅村水处理厂	非连续稳定排放，有规律	WS-01	污水排放口	一般排口	E: 120.41854 N: 31.560623
		SS	400	0.0919							
		氨氮	40	0.0153							
		总氮	60	0.0230							
		总磷	5	0.0019							

冷却 废水	144	COD	100	0.0144							
		SS	80	0.0115							
合计	527	COD	299.86	0.1580							
		SS	196.28	0.1034							
		氨氮	29.07	0.0153							
		总氮	43.61	0.0230							
		总磷	3.63	0.0019							

由上表可知：本项目接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

本项目 ABS 用量为 800 吨/年，PP 用量为 200 吨/年，色母粒 10 吨/年，本项目全厂排水排放量为 527t/a 则单位产品基准排水量=527/1010=0.52m³/t，小于 ABS 树脂基准排水量（7m³/t），故本项目单位产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 3 合成树脂单位产品基准排水量。

1.3 废水接管污水处理厂集中处理的可行性分析

（1）污水处理厂概况

梅村水处理厂现有工程位于新吴区梅村镇梅里路安乐桥伯渎港与梅花港交汇处，污水处理厂东临梅花港，北邻伯渎港，东南侧紧靠梅村消防站，占地面积 75000 平方米。

梅村水处理厂现有一期工程规模 3.0×10⁴m³/d，二期规模 3.0×10⁴m³/d，三期再扩建 5.0×10⁴m³/d（一阶段先实施 3.0×10⁴m³/d，二阶段实施 2.0×10⁴m³/d），四期扩建 2.5×10⁴m³/d，总处理规模 13.5 万m³/d。

一期处理规模为 3.0×10⁴m³/d，二期工程处理规模为 3.0×10⁴m³/d，三期一阶段工程处理规模为 3.0×10⁴m³/d，三期二阶段工程处理规模为 2.0×10⁴m³/d，四期一阶段工程处理规模为 2.5×10⁴m³/d，四期二阶段工程处理规模为 2.5×10⁴m³/d，达到 16 万m³/d。在建五期扩建工程处理规模为 5×10⁴m³/d。

一期工程于 2007 年年底进行升级提标，工艺流程为：A²/O-SBR+滤布滤池工艺，并于 2008 年正式运行，并于 2008 年 6 月通过环保验收。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模 3.0×10⁴m³/d，于 2008 年开工建设，并于 2008 年 11

日通过环保验收；三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，于 2011 年开工建设，现已投入运营；三期二阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；四期一阶段工程设计采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模 $2.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；四期二阶段工程设计采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模 $2.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。现状已经具备 16 万吨/日的处理能力。

梅村水处理厂一期工程提标升级后COD、氨氮、TN、TP等主要指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准（DB32/1072-2018）：即pH在 6~9 之间、 $\text{COD} \leq 50 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10 \text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 5(8) \text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.5 \text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 15 \text{mg/L}$ 。

梅村水处理厂二期、三期工程的尾水、以及四期工程部分尾水（1 万 m^3/d ）作为景观环境用水及河道补给水排入梅花港（佳美浜）、梅荆浜、伯渎港，四期工程其余尾水（4 万 m^3/d ）回用。尾水的COD达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，氨氮、总磷达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级A标准， BOD_5 、SS、总氮达到优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准的要求：即pH在 6~9 之间、 $\text{COD} \leq 30 \text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 10 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10 \text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5 \text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.5 \text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 15 \text{mg/L}$ 。

梅村水处理厂五期工程尾水作为景观环境用水及河道补给水排入梅花港（佳美浜）、梅荆浜、伯渎港。五期工程建设过程中将四期工程提标后 1 万 m^3/d 排放至梅花港，4 万 m^3/d 回用。尾水水质SS执行优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准，其余指标类比《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求：即pH在 6~9 之间、 $\text{COD} \leq 20 \text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 4 \text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 1 \text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 5 \text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 0.15 \text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10 \text{mg/L}$ 。

① 污水处理工艺

梅村污水处理厂已于 2008 年 10 月完成现有一期 3 万吨/日处理设施的提标升级改造。升级改造是在原有工艺基础上，强化了如下工艺措施：一是将CAST池改造为 A^2O -SBR池；二是在 A^2O -SBR池序批区投加生物填料；三是在

A²O-SBR 池后增建滤布滤池；四是在 A²O-SBR 池出水进滤布滤池前增设絮凝剂投加装置。升级改造后的污水处理工艺见图 4-1。

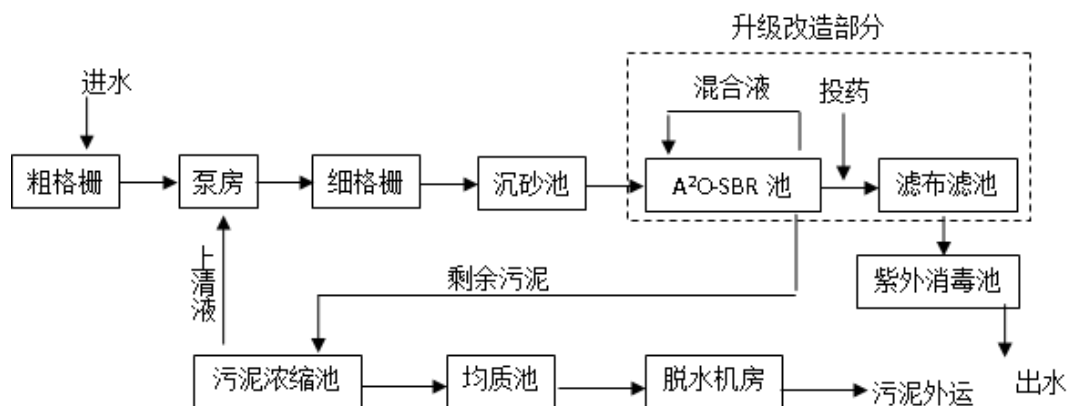


图 4-1 污水处理厂一期废水处理工艺流程简图

二期日处理 3 万吨废水，采用 MBR 工艺，工艺流程见下图。



图 4-2 污水处理厂二期废水处理工艺流程简图

三期一阶段日处理废水 3 万吨，主要采用 BNR-MBR 一体化处理池、粗隔栅、进水泵房、细隔栅、沉砂池及膜隔栅等，具体工艺流程见下图。

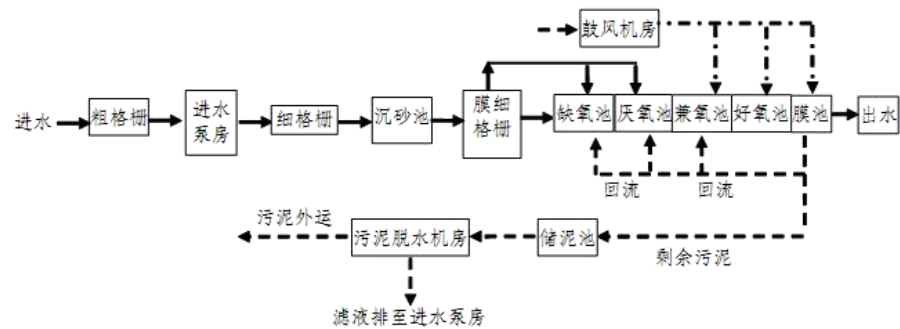


图 4-3 污水处理厂三期一阶段废水处理工艺流程简图

四期一阶段和二阶段日处理量各 2.5 万吨，采用 MSBR+滤布滤池+超滤工艺，具体工艺流程见下图。

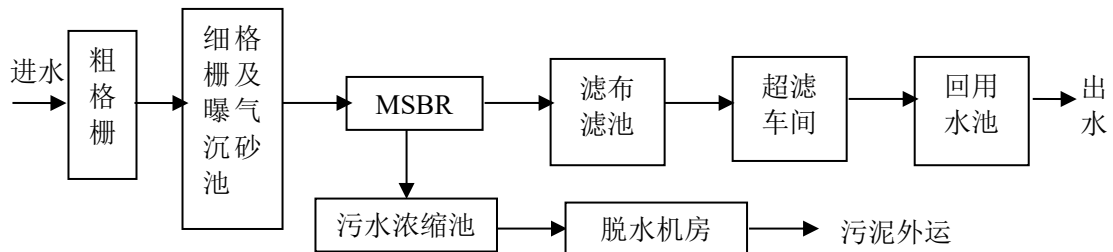


图 4-4 梅村水处理厂四期工程水处理工艺流程简图

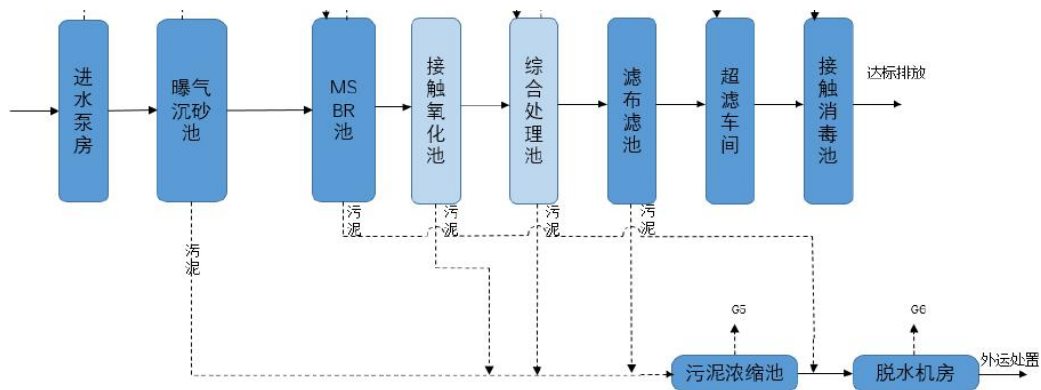


图 4-5 梅村水处理厂五期扩建（同时将四期提标）工程水处理工艺流程简图

(2) 接管可行性分析

梅村水处理厂服务范围东、北至新吴区界，西、南至沪宁高速公路；包括商业配套区沪宁高速公路以东片区、高新产业B区全部范围和高新产业C区全部范围，总服务面积约 76.6 平方公里。本项目位于无锡市新吴区江溪街道锡义

路 88 号，处于梅村水处理厂服务范围内，因此本项目废水接管梅村水处理厂是可行的。

（3）处理规模的可行性分析

本项目污水拟接入梅村水处理厂进行处理，污水处理厂现已具备 16 万m³/d 的处理能力，项目位于梅村水处理厂的收集范围，新增废水排放量约 1.76t/d（527t/a），新增水量不会对梅村水处理厂造成水量冲击负荷，且梅村水处理厂已将本项目纳入接管计划，故本项目的废水接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。

（4）工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目废水主要为生活污水和冷却废水，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，满足梅村水处理厂水质接管要求，污水中不含有对梅村水处理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响梅村水处理厂的处理工艺，因此排入梅村水处理厂集中处理是可行的。

1.4 本项目水污染物自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》，建议每年至少开展一次自行监测，本项目水污染物自行监测要求如下表。

表 4-3 本项目水污染物自行监测要求

污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
废水	WS-01	污水接管口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	手工	非连续采样至少 3 个	1 次/年

运营期环境影响和保护措施

2.废气

2.1 正常工况大气污染物产生源强核算

表 4-4 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		污染源	污染物		排放方式	污染物产生		治理措施			污染物排放		废气量 (m³/h)	排放时间 (h/a)	
						核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)			排放量 (t/a)
生产车间	注塑成型、试模	FQ-01	非甲烷总烃		有组织	系数法	10.3781	0.4982	二级活性炭	处理效率 90%	是	1.0378	0.0498	7000	4800
			苯乙炔				0.3833	0.0184				0.0383	0.0018		
			丙烯腈				0.1595	0.0077				0.0159	0.0008		
			甲苯				0.4935	0.0237				0.0494	0.0024		
			乙苯				0.2301	0.0110				0.0230	0.0011		
			1,3-丁二烯				0.0647	0.0031				0.0065	0.0003		
			颗粒物				10.9286	0.0306				布袋除尘器	处理效率 90%		
	注塑成型、试模		非甲烷总烃		无组织	物料衡算法	/	0.0554	/	/	/	/	0.0554	/	4800
			苯乙炔				/	0.0020	/	/	/	/	0.0020		
			丙烯腈				/	0.0009	/	/	/	/	0.0009		
			甲苯				/	0.0026	/	/	/	/	0.0026		
			乙苯				/	0.0012	/	/	/	/	0.0012		
			1,3-丁二烯				/	0.0003	/	/	/	/	0.0003		
	破碎		颗粒物				/	0.0034	/	/	/	/	0.0034	/	400

运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算选择产污系数法、物料衡算法、类比法。 ①注塑成型废气（G₁）、试模废气（G₄）： 本项目注塑成型所用原料为 PP 粒子、ABS 粒子，本项目注塑时，温度在 240~280℃之间，均低于塑料的分解温度，故塑料粒子不会大量分解，但原料在加热过程中，塑料中残存的未聚合的反应单体挥发到空气中，从而形成有机废气。由于塑料加热温度控制在塑料原料允许范围内，在加热过程中产生的有机废气主要为非甲烷总烃。根据《空气污染排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。本项目 PP 粒子用量为 800t/a、ABS 粒子用量为 200t/a、色母粒 10t/a，合计用量为 1010t/a，则非甲烷总烃产生总量为 0.3535t/a。 ABS 粒子在注塑过程中会产生少量苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯和乙苯，根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016(6)：62-63），ABS 树脂中苯乙烯单体含量为 25.55mg/kg，丙烯腈单体含量为 10.63mg/kg，乙苯单体含量为 15.34mg/kg；根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤，郭蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27):1095~1098）中实验结果，ABS 树脂中甲苯单体含量为 32.9mg/kg；根据《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明、刘贵深等，塑料包装[J].2018(28):29~32）中实验结果，ABS 树脂中 1,3-丁二烯单体最大含量为 4.31mg/kg。本项目 ABS 粒子使用量为 800t/a，则苯乙烯产生量约为 0.0204t/a，丙烯腈产生量约为 0.0085t/a，甲苯产生量约为 0.0263t/a，乙苯产生量约为 0.0123t/a，1,3-丁二烯产生量约为 0.0034t/a。 本项目脱模剂使用量为 0.2t/a，喷雾脱模剂主要成分为硅油、溶剂油、丙丁烷，使用过程产生有机废气，按不利情况考虑，全部挥发，则产生非甲烷总烃 0.2t/a。 注塑废气收集方式为集气罩收集（收集效率以 90%计），经二级活性炭吸附处理后（处理效率以 90%计），通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放。
--------------	--

②破碎废气（G₂）

本项目的边角料破碎，此过程会产生破碎废气，参照《排放源统计调查 产排污核算方法和系数手册》中（42 废弃资源综合利用行业系数手册）系数，破碎工段，原料为废 ABS，颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料，根据企业提供的资料，注塑成型工艺的不良率约为 8%，本项目年使用塑料粒子量为 1000 吨，则需粉碎的不合格品约 80 吨/年，则颗粒物产生量为 0.034t/a。破碎机工作时长为 400h/年。废气收集方式为集气罩收集（收集效率以 90%计），经布袋除尘处理后（处理效率以 90%计），通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放。则有组织排放颗粒物量为 0.0031t/a，无组织排放颗粒物量为 0.0034t/a。

③机加工废气（G₃）

本项目模具研发时，需要使用钻床对金属模具进行加工，参照《第二次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》中“06 预处理”，干式预处理件的产污系数 2.19kg/t。本项目外购金属模具约 0.2t/a，则产生的颗粒物为 0.438kg/a。废气产生量较少，对周围环境影响可忽略不计。

续上表：运营期环境影响和保护措施

2.2 正常工况废气污染物排放情况

表 4-6 正常工况本项目大气污染物有组织排放情况一览表

污染源	污染物种类		排放情况			排放口情况							排放标准		
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	编号	名称	类型	地理坐标		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
												经度	纬度		
注塑成型、 试模	其中	非甲烷总烃	1.0378	0.0103	0.0498	15	0.4	25	FQ-01	废气排 放口	一般排 放口	120.419155	31.5608	60	/
		苯乙烯	0.0383	0.0004	0.0018									20	/
		丙烯腈	0.0159	0.0002	0.0008									0.5	/
		甲苯	0.0494	0.0005	0.0024									8	/
		乙苯	0.0230	0.0002	0.0011									50	/
		1,3-丁二烯	0.0065	0.00006	0.0003									1	/
破碎		颗粒物	1.0929	0.0077	0.0031								20	/	

由上表可知：有组织排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1，3-丁二烯、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准。

全厂废气有组织产生及排放情况见下表。

表 4-7 全厂大气污染物有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	治理设施	处理效率	风量 (Nm³/h)	年运行 时间 (h/a)	排放 口	执行标准	排放量				
注塑成 型、试模	非甲烷总烃	二级活性 炭	90%	7000	4800	FQ-01	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准	非甲烷总烃：0.0498 吨/年； 苯乙烯：0.0018 吨/年； 丙烯腈：0.0008 吨/年； 甲苯：0.0024 吨/年； 乙苯：0.0011 吨/年； 1,3-丁二烯：0.0003 吨/年				
	苯乙烯											
	丙烯腈											
	甲苯											
	乙苯											
	1,3-丁二烯											
破碎	颗粒物	布袋除尘 器	90%					颗粒物：0.0031 吨/年				

注：年运行时间为该套废气治理设施的运行时间。

表 4-8 正常工况本项目大气污染物无组织排放情况一览表

生产设施/无组织 排放源	产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	主要污染防治措施	效率	排放量 (t/a)
生产车间	注塑成型、试模	非甲烷总烃	0.0554	/	/	0.0554
		苯乙烯	0.0020		/	0.0020
		丙烯腈	0.0009		/	0.0009
		甲苯	0.0026		/	0.0026
		乙苯	0.0012		/	0.0012
		1,3-丁二烯	0.0003		/	0.0003
	破碎	颗粒物	0.0034		/	0.0034

2.3 本项目大气污染防治措施有效性分析

(1) 本项目大气污染物治理方案

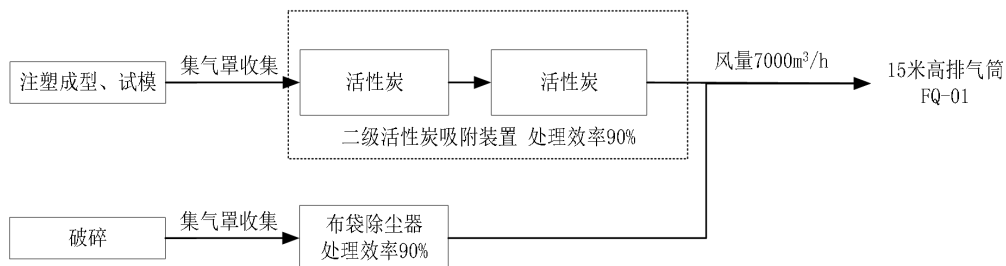


图 4-1 本项目废气污染治理方案示意图

(2) 污染治理措施简述

二级活性炭：二级活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

活性炭吸附装置结构与性能见表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附装置的技术性能

序号	项目		FQ-01 技术指标
1	材质		碳钢 Q235
2	配套风机风量（m³/h）		7000
3	填充量（吨/次）		0.65
4	更换周期		7 次/年
5	装置数量（套）		1 套
6	碳箱数量（个）		2 个
7	活性炭参数	外观	颗粒状
8		比表面积（m²/g）	900~1000
9		单丝直径（mm）	Φ3
10		灰分（%）	5

11		总比孔容 (ml/g)	0.86
12		碘值	≥800
13		单位面积重 (g/m ²)	1050
14		着火点	500
15		吸附阻力 (pa)	≤1200

本项目废气处理设施示意图如下：

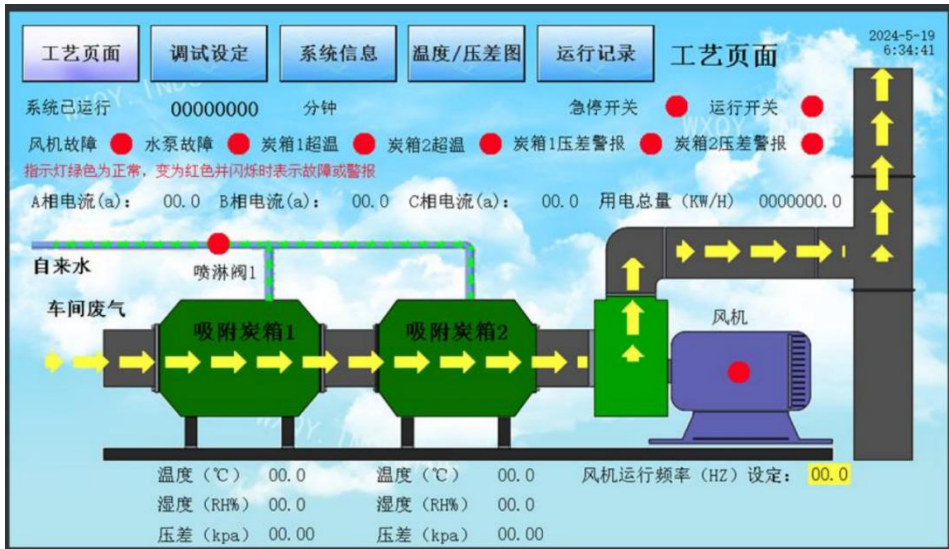


图 4-7 本项目废气处理设施示意图

布袋除尘器原理：袋式除尘器设备正常工作时，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经除尘滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。

参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册—机械行业系数手册》中抛丸、喷砂、打磨工艺的颗粒物对应的末端治理技术及效率，袋式除尘效率可达 95%，本项目布袋除尘器取 90%可行。

（3）废气收集效率可行性分析

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）附录 A 中排风量的计算公式，本报告按照顶部吸风罩的公式和参数计算废气量，具体如下：

$$Q = F\bar{v} \text{（公式 4-1）}$$

其中：

Q——排风罩的排风量，单位为 m³/s；

F——罩口面积，单位为 m^2 ；

$\bar{v}$ ——平均风速，单位为 m/s ；

罩口平均风速参考化学工业出版社《三废处理工程技术手册》（废气卷）：
0.5~1.0m/s，罩口风速取 0.5m/s，管道内风速取 5m/s。

本项目废气均采用集气罩收集，风量计算明细见下表

表 4-11 废气处理装置风量计算表

点位	集气罩/管道数量	集气罩/管道尺寸(mm)	风速(m/s)	风量理论值(m^3/h)	理论总风量(m^3/h)	废气处理设施	总风量(m^3/h)	收集方式	排气筒	是否满足要求
注塑机	10	$\Phi 200$	5	5652	5868	二级活性炭	7000	集气罩收集	FQ-01	满足
破碎机	3	200*200	0.5	216		布袋除尘器				

（4）废气治理措施可行性分析

本项目废气治理措施可行性分析见下表。

表 4-12 本项目废气治理措施可行性技术对照一览表

产生点	污染物	治理措施	推荐技术	是否为可行技术	判定依据
注塑成型、试模	非甲烷总烃、苯乙炔、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	二级活性炭	活性炭吸附装置	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》
破碎	颗粒物	布袋除尘器	袋式除尘	是	

（5）无组织达标分析

本项目无组织废气排放及估算结果详见下表：

表 4-13 无组织排放废气（面源）参数调查清单

名称	面源起点经纬度/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
	E	N								
生产车间	120.418976	31.560816	8	70	13	10	4800	正常	非甲烷总烃	0.0115
								正常	苯乙烯	0.0004
								正常	丙烯腈	0.0002
								正常	甲苯	0.0005
								正常	乙苯	0.0003
								正常	1,3-丁二烯	0.00007
							400	正常	颗粒物	0.0077

表 4-14 估算模式计算结果统计

污染源	污染因子	厂界浓度 (mg/m ³)	厂界浓度标准限 (mg/m ³)
生产车间	非甲烷总烃	0.002511	4
	苯乙烯	0.000087	/
	丙烯腈	0.000044	/
	甲苯	0.0000109	0.8
	乙苯	0.000015	/
	1,3-丁二烯	0.000066	/
	颗粒物	0.001769	1.0

由上表可知，无组织排放的非甲烷总烃、甲苯、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准。

2.4 卫生防护距离测算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。首先根据单个大气有害物质的等标排放量（Q_c/C_m）筛选特征大气有害物质，本项目污染物的等标排放量计算结果见下表。

表 4-15 大气有害物质等标排放量计算结果表

污染源	污染指标	Q _c 排放速率 kg/h	C _m 小时标准浓度 mg/m ³	Q _c /C _m
生产车间	非甲烷总烃	0.0115	2	0.0058
	苯乙烯	0.0004	0.01	0.0426
	丙烯腈	0.0002	0.05	0.0035
	甲苯	0.0005	0.2	0.0027
	乙苯	0.0003	3	0.00009
	1,3-丁二烯	0.0001	1.1235	0.00006
	颗粒物	0.0077	0.45	0.01889

根据上表可知，生产车间相关的大气污染物为苯乙烯和颗粒物，且这两种污染物的等标排放量相差>10%，因此生产车间选择苯乙烯为主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ，根据该生产单元面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

表 4-16 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染指标	计算系数				污染物最大排放速率 (kg/h)	C_m (mg/Nm ³)	无组织排放源面积 (m ²)	无组织排放源高度 (m)	计算卫生防护距离 L_* (m)	卫生防护距离初值 $L(m)$
		A	B	C	D						
生产车间	苯乙烯	470	0.021	1.85	0.84	0.0004	0.01	925.5	8	1.823	50

根据计算，从上表可知，建议本项目建成后全厂的卫生防护距离终值为生产车间外 50 米。经现场踏勘，在该卫生防护距离内无学校、医院等敏感环境保护目标，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

2.5 本项目大气污染物自行监测要求

为定期自查维护污染治理设施的运行效果，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》，本项目大气污染物自行监测要求如下表：

表 4-17 本项目大气污染物自行监测要求

监测项目	监测点位	污染物名称	监测频次
废气	FQ-01	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯*、颗粒物	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	1 次/年
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年

注：1,3-丁二烯目前无国标检测方法，待标准发布后实施。

2.6 非正常工况大气污染物产生及排放情况

本项目各废气处理设施与生产设施同步启停，不存在明显的非正常启停工况下的污染排放情况，本报告考虑废气处理设施维护不当而达不到设计去除效率的情况，按照去除效率 50%计，排放时间按照 1 小时/次计，事故状态最多不超过 1 次/年，则非正常工况下的污染物排放源强详见下表：

表 4-18 本项目有组织废气非正常工况下排放情况一览表								
污染物排放源	污染物		事故原因	污染物排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	持续时间 (h/次)	执行标准	
							浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
FQ-01	非甲烷总烃		废气处理效率 50%	0.0519	5.1891	1	60	/
	其中	苯乙烯		0.0019	0.1916	1	20	/
		丙烯腈		0.0008	0.0797	1	0.5	/
		甲苯		0.0025	0.2468	1	8	/
		乙苯		0.0012	0.1151	1	50	/
		1,3-丁二烯		0.0003	0.0323	1	1	/
	颗粒物			0.0383	5.4643	1	20	/
由上表可知：本项目非正常工况下 FQ-01 排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准。但建设单位仍需要严格管理和维护废气污染治理设施，杜绝非正常工况的产生、降低或避免非正常工况的污染物排放影响。								

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	3.噪声 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，室内声源和室外声源按照导则附录 B 和附录 A 分别计算： ①室内声源 A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下： $L_{p1} = L_w + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$，当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$，当放在三面墙夹角处时，$Q=8$； R—房间常数；$R = S \alpha / (1 - \alpha)$，$S$ 为房间内表面面积，m^2，α 为平均吸声系数； r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 B. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下： $L_{pli}(T) = 10\lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$ 式中： $L_{pli}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
--	--

N—室内声源总数。

C. 计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(T_{Li}+6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

D. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目高噪声设备及噪声源情况见下表。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	单台声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 m		室内边界声级 dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z	方向	距离	方向	声级			方向	声压级 dB(A)	建筑外距离 m
1	生产车间	注塑机	10	75	厂房隔声、距离衰减	35	6	1	东	35	东	54.1	4800h	18	东	36.3	5
									南	6	南	69.4					
									西	35	西	54.1					
									北	7	北	68.1					
2	生产车间	搅拌机	1	75	厂房隔声、距离衰减	15	2	1	东	55	东	40.2	4800h	18	东	36.3	5
									南	2	南	69					
									西	15	西	51.5			南	51.4	48

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求和建设单位实际生产情况，建议厂界至少每季度开展一次噪声监测，监测项目和监测内容如下表。

表 4-22 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

4.固体废物

4.1 本项目副产物种类判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）相关内容识别出本项目的固体废物。

表 4-23 本项目副产物类别判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料粉末	废气处理	固	塑料、有机物	√	-	4.1c
2	废布袋	废气处理	固	塑料、布	√	-	4.1c
3	废金属	机加工	固	铁	√	-	4.1c
4	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	√	-	4.2a
5	废油	维护保养	液	机油	√	-	4.2g
6	废包装桶	原料使用	固	包装桶	√	-	4.1c
7	含油废抹布手套	维护保养	固	机油	√	-	4.1c
8	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	√	-	4.1i

4.2 本项目固体废物产生源强核算依据

表 4-24 固体废物产生源强表

序号	产生环节	副产物名称	产生量 (t/a)	计算依据	核算方法
1	废气处理	废塑料粉末	0.0275	根据布袋除尘器去除的颗粒物量物料平衡计算	物料衡算法
2	废气处理	废布袋	0.02	类比同类型项目	类比分析法
3	机加工	废金属	0.01	类比同类型项目	类比分析法
4	废气处理	废活性炭	4.9984	活性炭更换周期按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办〔2021〕218 号）》中的要求计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天；	经验系数法

				m—活性炭的用量, kg; s—动态吸附量, %; (取 10%) ; c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m ³ ; Q—风量, 单位 m ³ /h; t—运行时间, 单位 h/d。 FQ-01 废气设施: $T=650 \times 10\% \div (13.3433 \times 10^{-6} \times 7000 \times 16) = 43.5$ 天, 活性炭填充量为 0.65t, 按照 300 天工作日计算, FQ-01 每年更换 7 次, 则全厂产生废活性炭 4.9984t/a (包含吸附废气量 0.4484t/a)。	
5	维护保养	废油	0.2	类比同类型项目	类比分析法
6	原料使用	废包装桶	0.05	类比同类型项目	类比分析法
7	维护保养	含油废抹布手套	0.05	类比同类型项目	类比分析法
8	职工生活	生活垃圾	3	本项目定员 25 人, 生活垃圾按每人每天 0.4kg 计	经验系数法

4.3 固体废物属性识别

根据《国家危险废物名录》（2025 年）和《固体废物分类与代码目录》等文件，本项目固体废物属性判别和代码识别结果见下表。

表 4-25 本项目固体废物属性判定表

序号	工序/生产线	固体废物名称	主要有害物质	物理性质	危险特性	固废属性	固废代码	固废编码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	贮存方式
1	废气处理	废塑料粉末	塑料、有机物	固	/	一般固废	SW17	900-003-S17	0.0275	0.0275	0	袋装
2	废气处理	废布袋	塑料、布	固	/		SW59	900-009-S59	0.02	0.02	0	袋装
3	机加工	废金属	铁	固	/		SW17	900-001-S17	0.01	0.01	0	袋装
4	废气处理	废活性炭	有机物、活性炭	固	T	危险废物	HW49	900-039-49	4.9984	0	4.9984	密封袋装
5	维护保养	废油	机油	液	T		HW08	900-214-08	0.2	0	0.2	桶装
6	原料使用	废包装桶	包装桶	固	T/I		HW49	900-041-49	0.05	0	0.05	袋装

7	维护保养	含油废抹布手套	机油	固	T/I		HW49	900-041-49	0.05	0	0.05	袋装
8	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	固	T	生活垃圾	SW64	900-099-S64	3	0	3	每天清运

4.4 固废防治措施评述

(1) 固废处置方法

本项目固废利用处置情况见下表。

表 4-26 本项目固废废物处置利用情况一览表

产生源	名称	性状	固废代码	固废编码	产生量 t/a	拟采取的处理处置方式	委托处置单位	是否符合环保要求
废气处理	废塑料粉末	固	SW17	900-003-S17	0.0275	专业单位回收	专业单位回收	符合
废气处理	废布袋	固	SW59	900-009-S59	0.02			符合
机加工	废金属	固	SW17	900-001-S17	0.01			符合
员工生活	生活垃圾	固	SW64	900-099-S64	3	环卫部门清运	环卫部门	符合
废气处理	废活性炭	固	HW49	900-039-49	4.9984	有资质单位处置	委托有资质单位处置	符合
维护保养	废油	液	HW08	900-214-08	0.2			符合
原料使用	废包装桶	固	HW49	900-041-49	0.05			符合
维护保养	含油废抹布手套	固	HW49	900-041-49	0.05			符合

(2) 委托处置可行性分析

本项目危险废物意向处置单位详见下表。

表 4-27 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	无锡市工业废物安全处置有限公司	无锡市青龙山村(桃花山)	JS0200OOI032-14	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、废胶片相纸(HW16)、含金

				属羰基化合物废物（HW19）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物[仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭（900-039-49）、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49）、研究、开发和教学活动总，化学和生物实验室产生的废物（900-047-49）（不包括 HW03、900-999-49）]、废催化剂（HW50，仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计 2.3 万吨/年。
由上表可见，省内有可以处理本项目危险废物的单位，处理能力均尚有余量，本项目产生的危险废物是能够做到安全处置的。 本项目产生的危险废物拟委托上表中单位处置，措施可行。				

续上表： 运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.5 固废环境影响分析 (1) 固体废弃物产生情况及其分类 本项目产生的固体废物有废塑料粉末、废布袋、废金属、废油、废包装桶、含油废抹布手套、废活性炭、生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。 (2) 一般工业固废 本项目产生的一般工业废物有废塑料粉末、废布袋、废金属，其贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。 一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。 (3) 危险废物 ①固体废物包装、收集环境影响 危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。 ②危险废物运输环境影响 危废运输过程影响主要是夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。 基于以上要求，对运输路线进行如下规划： I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。
---	--

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，可见在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通信工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

	IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 ③堆放、贮存场所的环境影响 I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。 II、危险固废均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪，使渗透系数不大于10^{-12}cm/s。 III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照规定要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。 采取以上措施后危废堆、贮存对周边环境造成的影响较小。 ④综合利用、处理、处置的环境影响 厂内产生的固体废物有一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。 I、综合利用，合理处置 危险废物分别委托相应资质单位处置，一般性固废则通过外售处理。 II、厂内暂堆场影响 各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。 建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次
--	--

污染，对周围环境影响较小。

4.6 本项目固体废物管理要求

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置贮存设施或场所，不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存档，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

1) 一般固体废物管理要求

※安全贮存要求：

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

※综合利用要求

一般工业固废应根据其特性和利用价值，优先进行资源化利用。

2) 危险废物管理要求

本项目危险固废堆场占地面积 10m²，危废仓库容量可满足全厂危废贮存要求。现有危险固废堆场均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定的固废贮存场所。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物 类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物 暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	危废 堆场	10m ²	袋装	2t	2 个月
	废油	HW08	900-214-08			桶装	0.5t	一年
	废包装桶	HW49	900-041-49			袋装	0.05t	一年
	含油废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装	0.05t	一年

※安全贮存要求：

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求加强危废贮存设施管理，具体要求见下表。

表 4-29 贮存设施建设要求

序号	贮存设施建设要求	本项目应采取的应对措施
1	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。	建设单位危废仓库内应设置分类分区存放区域和标识牌，严格按照对应分类暂存。
2	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
3	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	本项目危废仓库将按照 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，并加强管理维护。
4	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频监控记录保存时间至少为 3 个月	本单位应落实危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确。新增危废仓库建成后，将安装视频监控，并确保视频监控记录将按照要求保存至少 3 个月。

	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施完善，并应该在运营过程中加强管理和维护。液态危废暂存区域设置截留沟。
5	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库设专人负责，门口上锁并由专人保管，严禁无关人员进入。
6	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）。	本项目危废仓库内危险废物分类分区存放。液态危废存放在吨桶内，危废仓库地面铺设环氧地坪，并设置截流沟。
7	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存应设置气体收集装置和气体净化设施； 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目无易产生粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味的危险废物存放。
8	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	本项目建成后应及时编制突发环境事件应急预案，配备必要的应急物资，并开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。
9	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目固态危险废物采用不透气密封袋暂存，液态危险废物采用吨桶暂存。
10	危险废物贮存应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存设施投入使用前将完善国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。
11	3) 合理处置的要求	

危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。

本项目涉及的危废贮存过程中进行密封存放，尽可能减少异味产生。

5.地下水、土壤

(1) 本项目地下水、土壤污染防治措施

本项目地下水和土壤污染主要来源于危险废物的泄漏。建设单位生产区域为不发火混凝土地面；危险废液桶装加盖后放在防渗漏托盘。根据本项目平面布局特点应用如下防渗措施：

表 4-30 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	危废仓库	重要防渗区域：不发火混凝土（厂房现有结构）地面。
2	车间内其他区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）地面。

(2) 本项目地下水、土壤跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

6.生态

本项目不涉及。

7.环境风险分析

7.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应的临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 ...， q_n 为每种危险物质的最大存在总量， t ；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n 为每种危险物质的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的主要危险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目所涉及的易燃、易爆、有毒等危险物质临界量见下表。

表 4-31 涉及的化学品最大储存量及储存方式

名称	最大储存量 (t)	临界量 (Q_n/t)	该种危险物质 Q 值
液压油	0.2	2500	0.00008
废油	0.2	2500	0.00008
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.00016

注：*废酸液临界值参照导则附表B.2 中的危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）的临界量。

由上表可知， $Q < 1$ ，环境风险物质的存储量均较小。

7.2 风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-32 本项目环境风险源分布情况及可能的影响途径

序号	风险单元	风险源	风险物质	风险类型	影响途径
1	存储单元	原材料仓库	液压油	泄漏 火灾	1、泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾； 4、气瓶存储不当引发火灾、爆炸。
2	生产单元	生产车间	液压油	泄漏 火灾	1、泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
3	环保设施单元	废气处理设施	非甲烷总烃、苯乙炔、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	超标排放	废气处理设施运行不当或维护不到位，导致处理效率降低，引起废气污染物超标排放。
		危废仓库	废油、废活性炭等	泄漏 火灾	1、泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。

7.3 环境风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，

结合无锡市具体要求，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，提高员工安全意识和安全防范能力。

风险防范措施的目的是从事故源头开始管理，消除产生事故的诱因，从而降低事故概率。

7.3.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

(1) 选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；生产车间之间的防火间距确保符合《建筑设计防火规范》的标准和要求。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

(2) 建筑安全防范

主要生产装置区布置在车间厂房内，对人身造成危险的运转设备配备安全罩。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（2015版）的要求。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GBJ140-90)》和《火灾自动报警系统设计规范(GBJ166-88)》设置了消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物根据《建筑物防雷设计规范(GB50057-1994)》要求采取相应的防雷设施。工作人员配备必要的个人防护用品。

7.3.2 贮运安全防范措施

本项目储运安全防范措施主要涉及原料等，项目收集的危险废物贮存在危废暂存间内。严格执行《危险废物贮存污染控制标准》等有关要求。

危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：贮存场所地面做硬化处理，场所雨棚、围堰或围墙，设置危险废物识别标志，不同危险废物做到分类贮存。根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期将项目产生的危险废物交给有资质的单位安

全处置，禁止长期存放。危险废物收集转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行转移联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。

7.3.3 工艺技术方案设计安全防范措施

各类设备和工艺管道从设计、安装，制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏。生产车间加强通风，所有设施必须通过验收后方能投入使用，高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

按照《机械设备防护罩安全要求》（GB8196-87），对设备外露的运转部件设防护罩，对危险区域设置防护围栏。进入生产区域人员应穿戴好个人安全防护用品，如防护眼镜等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。生产时，须为职工提供相应的劳动防护用品，并建立职工健康档案，定期对职工进行体检。

7.3.4 自动控制设计安全防范措施

生产车间内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的情况进行监控。在生产车间及贮存区设置可燃性气体检测报警器、烟感报警器、火灾报警器，空气中产生烟雾或可燃性气体浓度出现异常时会及时报警，控制中心可立刻收到信号并采取相应措施。

生产工艺自动控制，减少人工操作的不稳定性，降低人为操作失误导致的事发生的概率。

7.3.5 电气、电讯安全防范措施

企业防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-92)》要求。根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》GB50254-96 等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡板

及金属网，如采用地下电缆沟，应设支撑架。

7.3.6 火灾消防安全防范措施

(1) 火灾防范措施：根据火灾危险性等级和防火，防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(2014 版)的要求。在内按照规范要求配置消火栓及消防水炮，当地消防中队负责消防工作。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。

(2) 次生风险防范：拟采用厂区雨水管网收集消防废水。发生火灾，通过阀门切断雨水管排放口，将消防尾水收集到雨水管网中暂存，避免进入外环境。

7.3.7 安全生产管理系统

项目投产后，公司在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置了安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

7.3.8 泄漏事故的防范

企业涉及液态原辅料时，物料泄漏事故防范是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目发生泄漏后，泄漏物料经过收集沟最终收集暂存，待事故结束后委外处置。

①发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，由当班班长或岗位主操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

②在每年的雷雨季节到来之前，对贮存区的防雷、防静电的接地装置进行检测

检查，如有不合格，必须进行整改。

③定时到仓库检查，对有关情况及时处理，并做好记录。

④定期检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施；通过安装自控仪表加强对重要参数进行自动控制，对关键性设备部件进行定期更换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

7.3.9 污染治理设施的管理

制定废气处理设施管理制度，专人负责并定期维护点检，按期更换活性炭、过滤棉，定期委托监测单位进行监测，确保处理设施长期稳定有效地运行。一旦发现废气处理设施异常，应立即通知应急组织机构指挥部领导并采取措施恢复正常，必要时需停止生产活动。

7.3.10 事故应急预案

建设单位对有一定发生概率的事故都应建立应急预案，本报告在分析企业环境风险的基础上，提出突发事故应急预案。企业应编制完成《突发环境事件应急预案》，并报所在地环境保护主管部门备案。

本项目利用标房进行生产，在生产设施及公辅设施布局时充分考虑设施、电器等的安全要求；企业将合理规划和协调采购管理，减少易燃易爆和有毒有害物料在厂区内的存储量。生产车间地面为不发火混凝土地面，危废仓库设有截流沟，各风险单元防腐防渗措施均应落实到位。公司已在雨水排口设有切断阀门，提高风险防控能力。

本项目在落实好上述风险防范措施的前提下，环境风险可控。

8.电磁辐射

本项目不涉及。

9.排污口规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）文相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废水：厂区实行清污分流、雨污分流，本项目设1个雨水排放口和1个

	污水接管口。 （2）废气：本项目设 1 个废气排放口，应按规定设置排放口、采样口、采样平台、排放口标识牌等； （3）固废：本项目设 1 个一般固废暂存区和 1 个危险废物堆放场，应分别按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等规范设置标识标志牌、信息公开栏等； （4）噪声：本项目高噪声设备应在其作业区域内张贴噪声污染标识牌。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	注塑成型、试模	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯酸腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	集气罩收集（收集效率90%），二级活性炭处理（处理效率90%），经15米高排气筒FQ-01排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准
		破碎	颗粒物	集气罩收集（收集效率90%），布袋除尘器处理（处理效率90%），经15米高排气筒FQ-01排放	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	未被捕集废气	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准
		厂区内	非甲烷总烃	/	厂内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A标准
地表水环境	WS-01		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并进入梅村水处理厂处理	接管浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准，单位产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表3合成树脂单位产品基准排水量
声环境	各厂界		设备工作噪声	低噪声设备、合理布局、生产时关闭门窗，定期维护保养设备、基础减振、软管连接	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	1) 分类收集、分区存放、分类处理处置或综合利用； 2) 全过程管理。				
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗：车间全部做防渗漏处理；危废仓库设有托盘； 2、加强管理：合理协调危险废物转移周期，尽量减少厂区内库存量。加强对可能存在泄漏风险的区域的巡查和管理，设置专门的部门和人员负责上述工作。				
生态保护措施	无。				
环境风险防范措施	1、防渗漏措施：分区防渗，固化地坪；危废仓库设有截流托盘。 2、消防用水：园区消防用水依赖市政自来水供应系统。 3、消防废水收集：本项目雨水排口应建切断阀，可将消防废水拦截。 4、设专人管理废气处理设施，定期点检和维护，确保长期稳定达标排放。				

其他环境 管理要求	1. 加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。 2. 加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。 3. 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零排放”。 4. 加强对废气处理装置的管理，确保废气污染物稳定达标排放。加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。 5. 本项目的卫生防护距离为生产车间外50米范围，卫生防护距离范围内无环境敏感目标，符合要求，今后该卫生防护距离内不得新建学校、居民区等敏感目标。
--------------	--

六、结论

1. 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

2. 环保措施有效性分析

全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施，确保各类污染物达到有效控制实现达标排放：

（1）水污染物：生活污水经化粪池预处理后同冷却废水一并接管进入梅村污水处理厂处理，接管浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准，废水接管量满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 3 合成树脂单位产品基准排水量。

本项目设置 1 个污水接管口。

（2）大气污染物：有组织排放注塑成型、试模产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯经二级活性炭处理，破碎产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，通过 FQ-01 排放，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中标准。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、甲苯、颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中特别排放限值标准。

本项目共设 1 根 15 米高排气筒。

（3）固废：按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（4）噪声：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

综上，无锡弘义盛塑料制品有限公司弘义盛年产塑料制品1000吨及配套研发项目符合国家产业政策，选址符合“三线一单”和城市发展总体规划。采取的污染防治措施

有效可行，各类污染物能够稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能；满足总量控制要求，环境风险可接受。因此，在有效落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	/	0.0498	0	0.0498	+0.0498
	苯乙烯	0	0	/	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	丙烯腈	0	0	/	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	甲苯	0	0	/	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	乙苯	0	0	/	0.0011	0	0.0011	+0.0011
	1,3-丁二烯	0	0	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	颗粒物	0	0	/	0.0031	0	0.0031	+0.0031
废水	水量	0	0	/	527	0	527	+527
	COD	0	0	/	0.1580	0	0.1580	+0.1580
	SS	0	0	/	0.1034	0	0.1034	+0.1034
	氨氮	0	0	/	0.0153	0	0.0153	+0.0153
	总氮	0	0	/	0.0230	0	0.0230	+0.0230
	总磷	0	0	/	0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业固体废物	废塑料粉末	0	0	/	0.0275	0	0.0275	+0.0275
	废布袋	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
	废金属	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
	生活垃圾	0	0	/	3	0	3	+3
危险废物	废活性炭	0	0	/	4.9984	0	4.9984	+4.9984
	废油	0	0	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装桶	0	0	/	0.05	0	0.05	+0.05
	含油废抹布手套	0	0	/	0.05	0	0.05	+0.05

注：（1）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。